39

CURSO PRACTICO SOBRE



Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación de COMPUTADORAS

Incluye Impresoras, Monitores y otros Periféricos

Hardware

Actualización y reparación de computadoras Macintosh

Software

Aplicaciones para computadoras Macintosh (cont.)

Actividades

Actualización de algunos modelos

Argentina	$ 3.30
Chile	$ 1.250
Uruguay	
Paraguay	

ISBN 978-9301-00-5
00039
9 879789 301001

CURSO PRACTICO SOBRE

Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación de

COMPUTADORAS

Incluye Impresoras, Monitores y otros Periféricos



Pereira • Colombia

e-mail: ecekit@col2.telecom.com.co
http://www.cekit.com.co

Gerente General: Felipe González G.
Gerente Administrativo: Marcelo Alvarez H.
Director Editorial:
Manuel Felipe González G.
Director Comercial: Humberto Real Blanco
Este curso ha sido elaborado según el plan del editor y del autor y bajo su responsabilidad, por los siguientes integrantes del departamento técnico de CEKIT S. A
Autor: Manuel Felipe González
Dirección Técnica: Felipe González G.
Diseño Gráfico: Germán Escobar Villada
Diagramación: Nubia Patricia Tamayo M.
Fotografía: Héctor Hugo Jiménez G.

Edición Argentina
CEKITCONOSUR
Editor Responsable: Carlos Alberto Magurno S.
Propietario: Carlos Alberto Magurno S.
Representación en el área II:
Editorial Conosur S.A.
Tel: (541) 342-9029/7268/3896
Fax: (541) 342-9025
E-mail: gconosur@satlink.com
Av. Belgrano 355 Piso 10 (1092)
Buenos Aires - Argentina
Registro de propiedad intelectual N° 910826

ISBN (Fascículo 39): 987-9301-00-5
ISBN (Obra completa): 987-9301-00-5
Impreso en Argentina • Impreso y encuadernado por: Arcangel Maggio: Lafayette 1675 Buenos Aires
Diciembre 1998

El *Curso Práctico sobre Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación de Computadoras* de **CEKIT S. A.** se publica en forma de 40 fascículos de aparición semanal, encuadernables en 3 volúmenes. Cada fascículo consta de 4 páginas de cubiertas y 20 páginas de contenido. De estas últimas, 16 están dedicadas al desarrollo teórico - práctico de los capítulos de **Hardware** (8 páginas) y **Software** (8 páginas). Las 4 páginas centrales de cada fascículo están dedicadas a la descripción detallada de las **Actividades Prácticas.**

Las páginas de cada sección son encuadernables en volúmenes separados. Para formarlos, debe desprender de cada fascículo, las 4 páginas centrales para el volumen de Actividades Prácticas, las 8 páginas siguientes para la sección de Software y las últimas 8 páginas para el volumen de Hardware. El **Apéndice de Internet**, se debe encuadernar en la última parte del volumen de Software. Con el fin de que se pueda identificar fácilmente cada sección, se tiene en cada una de ellas una barra de color diferente en la parte superior de cada página. Durante la circulación de la obra, se pondrán a la venta las tapas para su encuadernación. Los volúmenes se conforman de la siguiente manera:

VOLUMEN 1
HARDWARE
Páginas: 1 a 320 • Fascículos: 1 al 40

VOLUMEN 2
SOFTWARE
Primera parte: SOFTWARE
Páginas: 1 a 280 • Fásciculos: 1 al 40
Apéndice A: INTERNET PRACTICO
Páginas: 1 a 40 • Fascículos: 1 al 10

VOLUMEN 3
ACTIVIDADES PRACTICAS
Páginas: 1 a 160 • Fascículos: 1 al 40

CEKIT S.A.y Editorial CONOSUR S.A. garantizan la publicación de la totalidad de la obra, el suministro de las tapas necesarias para su encuadernación y el servicio de números atrasados. También garantiza la calidad e idoneidad del material publicado. Sin embargo, no se responsabiliza por los daños causados en equipos, programas, e información causados por la manipulación errónea de éstos o por defectos en su fabricación y utilización. Las marcas que aparecen mencionadas en toda la obra son propiedad registrada de los fabricantes tanto de equipos como de programas.

DISTRIBUIDORES:
Argentina **Capital:** Vaccaro Sánchez y Cía. - Moreno 749, 9° (1092) Buenos Aires
Interior: Distribuidora Bertran S.A.C. - Av. Velez Sárfield 1950 (1285) Buenos Aires

Chile: Distribuidora Alfa S.A. • Uruguay: Alavista S.A. • Paraguay: Selecciones S.A.C.
Bolivia: Agencia Moderna Ltda.

Consultas Técnicas: Lunes a viernes de 9 a 13 y 14 a 18 hs. Fax: (541) 342-9025
Tel: (541) 342-9029/7268/3896
E-mail: gconosur@satlink.com
Correspondencia: Av. Belgrano 355 Piso 10 (1092)
Buenos Aires - Argentina

Transformación o actualización de equipos (Upgrades)

Como se puede notar fácilmente, hay una gran diferencia tecnológica entre el Macintosh 128 y el Power Macintosh G3, primer y último equipo que hemos visto en este curso en cuanto a los diferentes modelos de Apple Computer.

Entre estos dos modelos, hay una gran variedad de sistemas los cuales representan la evolución de esta empresa y en gran parte la historia moderna de las computadoras personales en cuanto a la tecnología Macintosh se refiere.

Además del mantenimiento preventivo y las reparaciones, de las cuales hablaremos más adelante, una de las tareas que puede realizar un técnico especializado y algunas veces los usuarios avanzados, o sea aquellos que tienen alguna práctica en la manipulación del hardware y del software correspondiente, es la actualización o transformación de sus equipos en máquinas con mejor rendimiento, cambiando algunas de sus partes. Estas partes son: la memoria RAM, la memoria caché, la memoria de video (VRAM), el disco duro, otras unidades de almacenamiento, el procesador (en algunos casos) y las tarjetas de interface.

Es muy importante determinar en un momento dado si una actualización es viable económicamente, ya que en muchos casos, la suma de cada uno de los precios de cada parte extra más el valor actual del equipo es más alta que la compra de un equipo nuevo con las mismas o mejores capacidades de lo que deseamos lograr.

En este caso, se debe tomar la decisión de comprar un equipo nuevo y vender el anterior o dejarlo para otras tareas con menores exigencias que siempre las habrá en las empresas o en el hogar.

MODELO	MEMORIA BASE INSTALADA (MB)	EXPANDIBLE HASTA (MB)				COMO				TIPO
Classic II	2 MB soldados	4	6	10		2 SIMMs 1 MB	2 SIMMs 2MB	2 SIMMs 4 MB		30 pines 100 ns
SE-30	0 MB	2	8	16	32	(Banco A) 4 - 250 K (Banco B) 4 - 250 K	4 - 1 MB 4 - 1 MB	4 - 4 MB Nada	4 - 4 MB 4 - 4 MB	30 pines 120 ns
IIfx	0 MB	4	8	16	32	(Banco A) 4 - 1 MB (Banco B) Nada	4 - 1 MB 4 - 1 MB	4 - 4 MB Nada	4 - 4 MB 4 - 4 MB	64 pines 80 ns
IIx	0 MB	2	8	16	32	(Banco A) 4 - 256 K (Banco B) 4 - 256 K	4 - 1 MB 4 -1 MB	4 - 4 MB Nada	4 -4 MB 4 -4 MB	30 pines 120 ns
LC III	4 MB soldados	6	8	12	32	(Banco A) 1 SIMM (Banco B) 2 MB	1 SIMM 4 MB	1 SIMM 8 MB	1 SIMM 32 MB	72 pines 80 ns
Centris 610	4 u 8 MB soldados	72 MB				Usa SIMMs de 4, 8, 16 o 32 MB Pueden ser iguales o combinados				72 pines 80 ns
Quadra 700	4 MB soldados (Banco A)	8	20	68		4 SIMMs 1 MB	4 SIMMs 4 MB	4 SIMMs 16 MB		30 pines 80 ns o más
Quadra 900	8 MB estándar	256 MB				Usa SIMMs de 1,4 o 16 MB Tiene 4 bancos (A,B,C,D) de 4 slots cada uno				30 pines 80 ns
Performa 630	4 MB soldados	36 MB				1 SIMM de 1, 2, 4, 8, 16 o 32 MB				72 pines 80 ns
Performa 6360	16 MB estándar	136 MB				Varias combinaciones de DIMMs en 2 slots				168 pines 70 ns
Power Mac 7100	8 MB soldados	136 MB				Usa SIMMs de 4, 8, 16 o 32 MB por pares iguales en 4 slots				72 pines 80 ns
Power Mac 8100	8 MB soldados	264 MB				Usa SIMMs de 4, 8, 16 o 32 MB por pares iguales en 4 slots				72 pines 80 ns
Power Mac 8500	8 MB instalada	512 MB				Usa DIMMs de 4, 8, 16, 32 o 64 MB en pares iguales y por pares de slots. Ej: A4 y B4				168 pines 70 ns
Power Mac 9600	32 MB instaladas	768 MB				Usa EDO DIMMs de 4, 8, 16, 32 o 64 MB en pares iguales y por pares de slots. Ej: A6 y B6				168 pines 70 ns
Power Mac 7300	16 o 32 MB	512 MB				Usa EDO DIMMs de 4, 8, 16, 32 o 64 MB instaladas en pares iguales y por pares de slots. Ej: A4 y B4				168 pines 70 ns
G3	32 MB	768 MB				Usa SDRAM DIMMs de 16, 32, 64, 128 o 256 MB en 3 slots				168 pines 60 ns
iMac	32 MB	128 MB				Usa SDRAM DIMMs 16, 32 y 64 MB				168 pines

Tabla 10.2. Tabla de capacidades y expansión de memoria para equipos Macintosh

También es importante aprender a dimensionar bien la actualización ya que puede ser o muy grande y costosa quedando sobrada en cuanto a requerimientos, o muy pequeña la cual se puede quedar obsoleta en poco tiempo. También hay casos en donde las actualizaciones ya no pueden mejorar el rendimiento del equipo por otras circunstancias o porque sus partes ya no están disponibles en el mercado lo que las hace imposibles de realizar.

Por lo tanto, antes de comprometernos o tratar de realizar una actualización, ya sea para nosotros o para un tercero, debemos tener en cuenta todos estos factores y otros que no hemos mencionado y que usted irá conociendo con la experiencia. Es de anotar que las partes para las computadoras Macintosh no son tan populares en el mercado debido a que se manejan a través de distribuidores autorizados a los cuales se debe acudir en el caso de presentarse una necesidad de este tipo.

Actualización o aumento de la memoria RAM y caché

Esta es quizás la tarea más fácil y menos costosa y que nos puede ayudar mucho en un momento dado a trabajar mejor con nuestros equipos sobre todo con los programas que hacen uso intensivo de ella como el Photoshop, por ejemplo. Normalmente, la fábrica entrega los sistemas con una determinada cantidad de memoria RAM instalada en la tarjeta principal que considera suficiente para un trabajo normal según toda la configuración del sistema como por ejemplo 8 MB, 16 MB o 32 MB.

En muchos casos, esta cantidad de RAM no es suficiente para cierto tipo de aplicaciones y si la aumentamos, además de trabajar más rápido, también tenemos la posibilidad de abrir varios programas simultáneamente lo que agiliza enormemente nuestro trabajo.

En algunos modelos de equipos Macintosh, una parte básica de la RAM viene soldada en la tarjeta principal y es lo mínimo que se puede tener y el resto de la memoria se instala en las ranuras o slots incluidas para esto en la tarjeta principal, por medio de pequeñas tarjetas tipo SIMM o DIMM según el modelo. Además, cada uno de estos dos tipos tiene variantes en cuanto al número de pines, velocidad (tiempo de acceso en nanosegundos) y voltaje de alimentación. Como hay tantos modelos de equipos, hemos resumido esta información en la Tabla 10.2 con algunas anotaciones especiales para algunos modelos. Para complementar esta información, hemos incluido en la sección de actividades prácticas, un ejemplo sobre la actualización de la memoria en varios modelos.

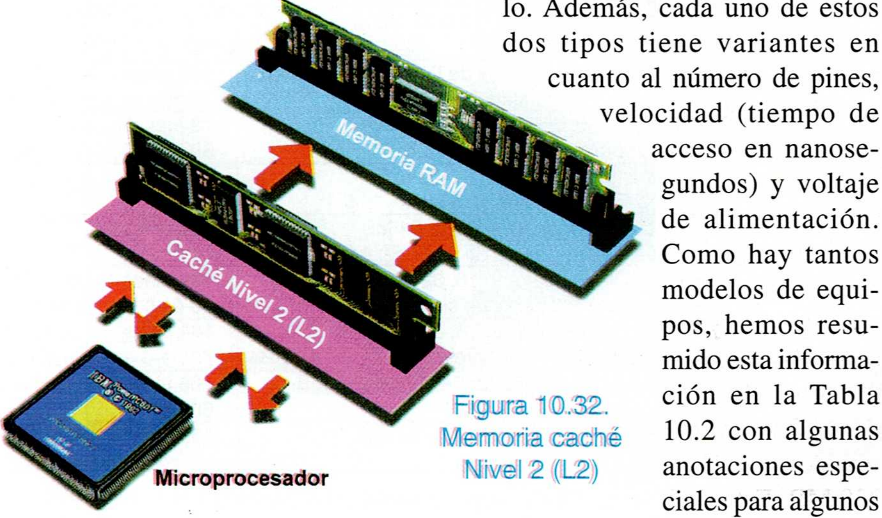


Figura 10.32. Memoria caché Nivel 2 (L2)

En cuanto a la memoria de video o VRAM, en algunos de los Macintosh viene instalada en ranuras y se puede cambiar por una de mayor capacidad y en otros modelos viene soldada en la tarjeta principal sin posibilidad de cambio. A una mayor VRAM, se puede lograr mejor resolución en los modos de video. Para los modelos G3, hay módulos tipo SGRAM de 2 MB y 4 MB.

En algunos modelos viejos como el IIci y el IIvi y los Power-Macintosh se tiene un tipo de memoria especial llamado caché Level 2 (L2) caché que está situada entre el microprocesador y la memoria RAM, figura 10.32 . Cuando el procesador requiere datos, este revisa para detectar si están en esta memoria caché y los puede acceder más rápido. De esta forma, se logra un aumento en la velocidad del 15% aproximadamente.

Todos los Power Macintosh tienen caché L2 pero no en todos se puede aumentar ya que normalmente tiene un valor de 512K y en algunos modelos se puede llevar a 1 MB. El cambio de los módulos de memoria ya sea RAM, VRAM o caché, es un procedimiento muy fácil siempre y cuando se tengan en cuenta algunos cuidados mínimos. Esto se explicará en detalle en una de las actividades prácticas. En cuanto a la configuración por

software, el sistema operativo reconoce automáticamente la nueva memoria instalada.

Actualización del disco duro

Además de la memoria, el cambio o actualización del disco duro puede representar una mejora significativa en la operación del sistema en general ya sea por capacidad de almacenamiento o por velocidad al instalar un disco con menor tiempo de acceso. La tecnología de los discos duros ha evolucionado rápidamente acompañada de una reducción de precios significativa y hoy en día se pueden conseguir discos de muy buena capacidad por un costo razonable lo que invita a realizar este proceso en la mayoría de los casos.

Cuando adquirimos o instalamos una computadora, siempre pensamos que tenemos un disco duro "sobrado" de capacidad, pero en la práctica se ha demostrado que no hay disco duro que no se llene y uno de más capacidad siempre será bienvenido.

Lo más importante en cuanto al disco duro es verificar si el conector o la tecnología son compatibles (SCSI, IDE, etc.) el tamaño (3.5" ó 5 "), la forma de asegurarlo y si tiene algún driver o programa de configuración especial diferente a los que incluye el sistema operativo original de Apple. Algunas veces los sistemas diferentes de formateo a los estándares de Apple que se incluyen con estos discos, pueden generar problemas en el manejo de la información ya sea cuando se debe reparar un disco o cuando se quiere tratar de recuperar la información en caso de daño. Por lo tanto, es siempre recomendable formatear con los programas originales.

Figura 10.33. Unidad para discos ópticos de 640 MB

Actualmente hay disponibles en el mercado una buena variedad de discos duros internos y externos con capacidades de 2.1, 3.2, 4.3, 6.4 y 9.1 GigaBytes con tiempos de acceso de 8ms (7200 rpm) que pueden mejorar notablemente el desempeño de cualquier equipo. El retiro e instalación de un nuevo disco duro es muy fácil como se puede observar en las actividades prácticas.

Otras unidades de almacenamiento

En cuanto a otros tipos de unidades de almacenamiento, se utilizan ahora ampliamente las unidades para discos magnetoópticos, principalmente la de 640 MB para discos de 3.5", figura 10.33. Esta unidad puede leer y grabar los discos de las versiones anteriores de esta misma tecnología de 128 y 230 MB. Estas unidades pueden ser externas, si se requiere utilizarlas con diferentes equipos, incluidos los PC's, o internas para instalar en una de las bahías de los equipos de minitorre o torre.

Otro tipo de unidad de almacenamiento que se ha vuelto muy popular es el Zip Drive, figura 10.34, el cual se incluye como parte del equipo estándar en algunos modelos de Apple. Como ya lo hemos visto para las PC, tiene una capacidad de 100 MB y puede ser interna o externa. También se están utilizando para aumentar la capacidad de almacenamiento de las computadoras Macintosh las unidades grabadoras de CD-R y CD-RW, que utilizan discos con el mismo tamaño y formato de los CD-ROM.

Si deseamos almacenar archivos en forma permanente y que no tengan que ser modificados, las unidades para CD-R son las más aconsejables debido al bajo costo de los discos en blanco.

Para necesidades de almacenamiento de gran tamaño, hay en el mercado unidades de discos

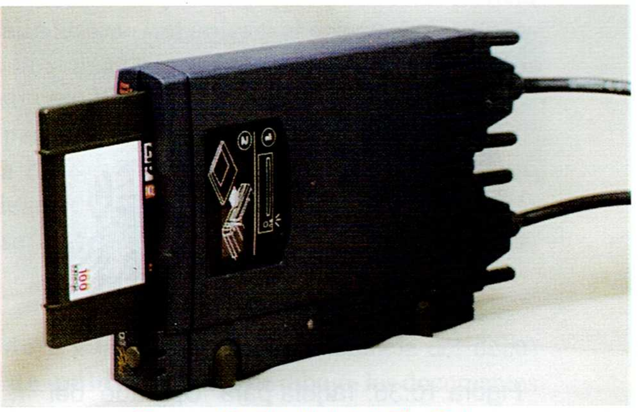


Figura 10.34. Unidad Zip Drive



Figura 10.35. Unidad DVD RAM

ópticos de 2.6 GB y 4.3 GB, las unidades de cinta (Tape Backup) y ahora se anuncian las unidades de DVD-RAM, figura 10.35, con capacidades hasta de 5.2 GB.

Actualización (Upgrade) de la tarjeta principal o del procesador

Esta es una de las operaciones más interesantes que se pueden realizar con el fin de mejorar el rendimiento del equipo. El problema es que no todos los equipos Apple Macintosh están diseñados para que esto se pueda hacer y por lo tanto debemos conocer cuáles sí, cuáles no y cómo se hace.

Como sabemos, cada microprocesador "corre" o funciona a una determinada velocidad de reloj (*clock rate*) la cual se indica en MHz. Sin embargo, no siempre la velocidad indica mayor rapidez en la ejecución de las tareas. Por ejemplo un microprocesador PowerPC 604e trabajando a 150 MHz, ejecuta las tareas un 50% más rápido que un 603e a los mismos 150 MHz. Esto se debe a que, por diseño interno, el 604e ejecuta más instrucciones en un ciclo de reloj que el 603e.

Para las actualizaciones del procesador, podemos dividir los modelos de equipos Macintosh en tres épocas. Los antiguos Mac que van desde el Mac 128K hasta el Quadra 950, la época intermedia que abarca principalmente los modelos llamados Performa y la época actual de los Power Macintosh. En cuanto a los antiguos, es muy poco lo que se puede hacer en este caso.

Una opción, que no es muy recomendable, es acelerar el oscilador de reloj por medio de un chip con su conector especial que se instala encima del oscilador nativo. Esto lleva a los componentes principales, incluyendo el microprocesador, a trabajar cerca al límite, lo que a veces hace fallar al equipo.

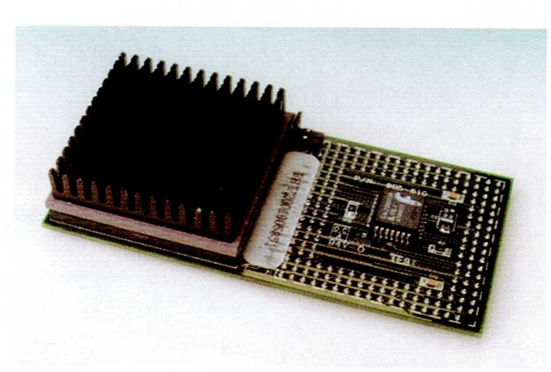


Figura 10.36. Tarjeta para "Upgrade" del procesador 68040

Hay algunas tarjetas para reemplazar el procesador 68040 por uno de mayor velocidad para los modelos Centris 610, 650 y los Quadra 800 y 950. En la figura 10.36 se muestra una de estas para el Centris 610 cuya instalación se explica en las actividades prácticas.

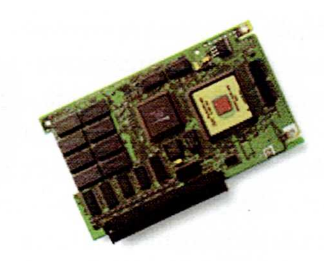


Figura 10.37. Power Macintosh "Upgrade" Card

También hay una tarjeta de Apple que aparentemente está descontinuada pero que podría conseguirse en algún distribuidor no oficial de partes y es la llamada *Power Macintosh Upgrade Card*, figura 10.37, que incluye un microprocesador PowerPC 601 a 66 MHz y que se puede utilizar en los modelos Quadra 900 o 950, Quadra 800, Quadra 700, Centris 650 y Centris 610.

Otra alternativa posible es cambiar toda la tarjeta principal del Centris 650 o 610 por una tarjeta de un Power Macintosh 6100 ya que éste se fabricó en la misma caja y por lo tanto el montaje de esta tarjeta es similar. Para los modelos Performa, hay algunas tarjetas similares que los llevan a la tecnología PowerPC.

Una de las actualizaciones más interesantes y de las cuales hay varios modelos similares en el mercado es la de convertir las computadoras de penúltima generación como las Power Macintosh 7300, 8500, 8600, 9500 y 9600 a la tecnología G3. De estas se fabrican con varias velocidades: 200, 233, 266 y 300 MHz. En la figura 10.38 se muestra una de estas tarjetas de la empresa Vimage y de cuya instalación trata una de las actividades prácticas de este curso.

Ya hemos visto algo de la historia de los programas de aplicación en la tecnología Macintosh. Ahora veremos brevemente algunos de los principales programas que hay actualmente en el mercado como el Apple Works, el Office 98, el File Maker y algunos de los más utilizados para diseño gráfico como el Photoshop, el PageMaker, el FreeHand y el Illustrator.

El Claris Works 5.0 (Apple Works)

Para la mayoría de los usuarios de Mac el nombre de Claris Works no es en lo absoluto desconocido y desde hace algunos meses este nombre ha ido tomando fuerza entre los usuarios de la plataforma Wintel, aunque el nombre de este programa se ha cambiado regresando a sus raíces por Apple Works surgido con el ya venerable Apple IIe (siendo la aplicación principal en estas máquinas de las que aún quedan muchas en servicio activo).

Claris Works es lo que se denomina un paquete de software integrado o *Suite*, diseñado para tener a la mano todo lo que podamos necesitar para una gran productividad a bajo costo. Este programa proporciona un entorno informático "natural" lo que significa que podemos asimilar el trabajo con Claris Works al que realizamos al trabajar con lápiz y papel. De esta forma, si estamos escribiendo una carta o un informe, podemos trazar un dibujo de la misma forma que lo haría si lo estuviera haciendo a mano, brindando las herramientas adecuadas para cada labor.

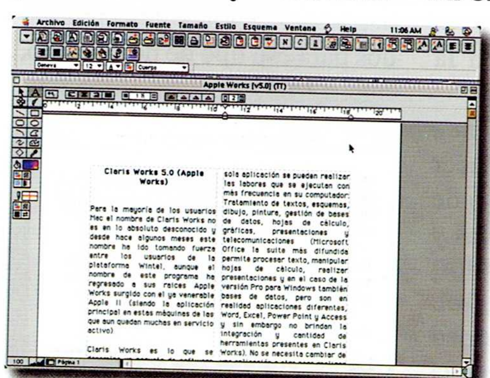


Figura 14.49.El Claris Works o AppleWorks 5.0

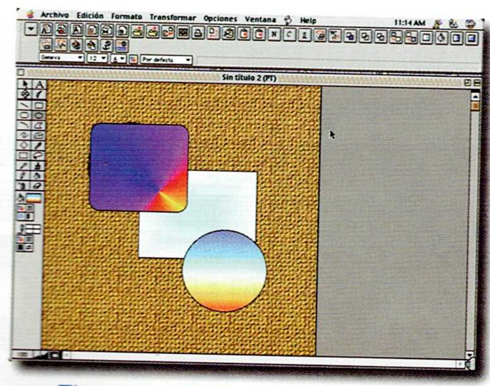


Figura 14.50.Programa de dibujo

Lo anterior permite que con una sola aplicación se pueden realizar las tareas que se ejecutan con más frecuencia en su computadora: Manejo de textos, esquemas, dibujo, pintura, gestión de bases de datos, hojas de cálculo, gráficas, presentaciones y telecomunicaciones. No se necesita cambiar de una aplicación a otra para realizar una tarea distinta; ni siquiera es necesario crear un documento nuevo para la tarea que se desee adicionar. A continuación, veremos rápidamente cuales son sus principales funciones.

Distintos tipo de documentos

En Claris Works se pueden crear seis tipos de documentos distintos sin salir nunca del entorno de la aplicación. Cuando se crea un documento, aparece su propia ventana especial con las herramientas adecuadas para ese tipo de trabajo.

Tratamiento de textos (Procesador de palabras). Este tipo de documento se utiliza fundamentalmente para escribir y formatear textos, figura 14.49.

Area de trabajo. En esta ventana podemos ver los menús y la barras de herramientas relacionados con el tratamiento de textos y debajo del título del documento, la regla de texto. Esta se utiliza para establecer el sangrado, los tabuladores, el espacio entre líneas, la justificación del texto, las columnas y el pegado de etiquetas.

Dibujo. Se utilizan generalmente para trabajo artístico. Un objeto de dibujo está constituido por objetos (rectángulos, líneas, círculos, polígonos, etc.). Cada objeto es un elemento independiente el cual es posible manipular. Con las paletas de plumas y rellenos es posible modificar el color y el grosor de las líneas o las tramas o rellenos de los objetos, figura 14.50.

Es importante resaltar que tanto los menús como las barras de herramientas, cambian de acuerdo al tipo de documento.

Pintura. A diferencia del documentos de dibujo, los documentos de pintura no están compuestos por

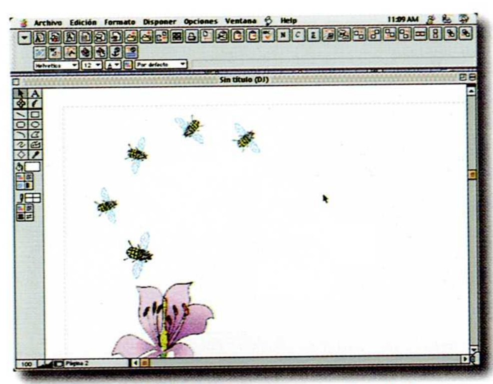


Figura 14.51.Programa de pintura

objetos sino por imágenes (formas y efectos conformados por pequeños puntos llamados pixels) de tipo artístico, figura 14.51

Hoja de cálculo. Las hojas de 1cálculo permiten realizar, como su nombre lo indica, cálculos de diversa índole, ya sean financieros o científicos y con ellos crear informes y cuadros de análisis e información numérica de aspecto profesional. Además, estos datos se pueden convertir en gráficos de diferentes formas para facilitar su comprensión. La hoja de cálculo es la herramienta ideal para presentar y manipular cualquier información que tenga formato de filas y columnas llamadas "Hojas de trabajo", figura 14.52.

En este tipo de documento, los datos se editan e introducen en la denominada barra de entrada

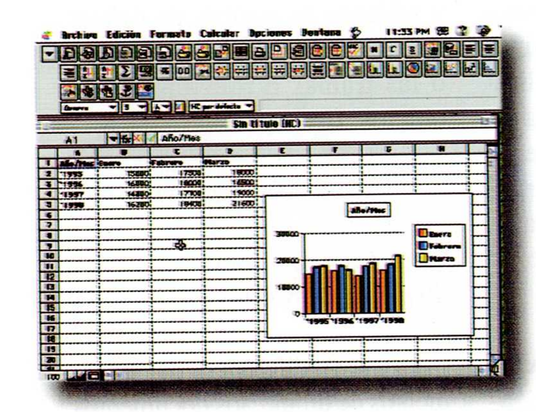


Figura 14.52. La hoja de cálculo

y una vez se confirma lo que se ha escrito, esto aparece en la celda activa de la hoja de cálculo (una celda no es mas que la intersección de una fila y una columna).

Base de datos. Las bases de datos son documentos muy útiles al momento de manipular grandes volúmenes de información de tipo alfanumérico y numérico combinados. En un documento de este tipo es posible almacenar, ordenar, seleccionar e imprimir informes, realizar búsquedas con complejos criterios de búsqueda para extraer sólo la información deseada de un grupo bastante extenso, listados de personas o empresas con sus direcciones completas y criterios de selección.

Con esta información, se pueden crear diferentes grupos o bases de datos las cuales se pueden ordenar de cualquier modo para que la información se pueda presentar de la forma que más conveniente nos parezca.

El libro y el área de estado que aparecen en la margen izquierda, nos ayudan a posicionarnos en el documento y hacer un mejor seguimiento de los procesos realizados y los resultados obtenidos, figura 14.53

Comunicaciones. Este tipo de documento es quizás el más desconocido y

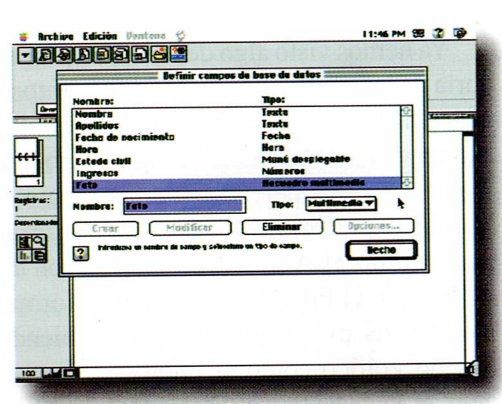


Figura 14.53. Base de datos

diferente de todos los que realiza Claris Works. Se puede realizar una sesión de comunicaciones entre su computadora y un servicio de información en línea, un boletín electrónico o incluso una conexión directa con otra computadora, permitiendo de esta forma enviar y recibir información desde y hasta un sistema remoto, simplemente marcando un número de teléfono, figura 14.54.

Todo en uno. Pero quizás lo más interesante de esta aplicación, sin importar en que clase de documento empecemos a trabajar, es la posibilidad de adicionar recuadros con documentos de otro tipo. De esta forma, cada recuadro se comporta como un documento de su tipo y cada vez que lo hagamos activo, los menús y barras cambiarán a los apropiados para ese tipo de documento, figura 14.55.

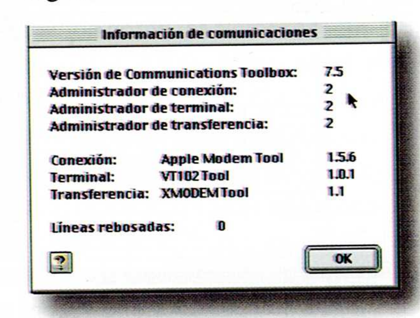


Figura 14.54. Comunicaciones

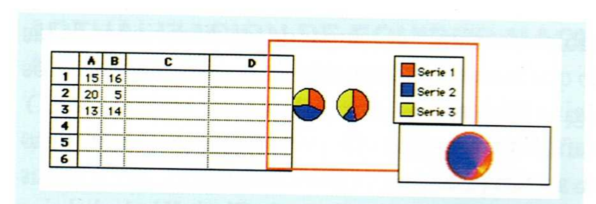
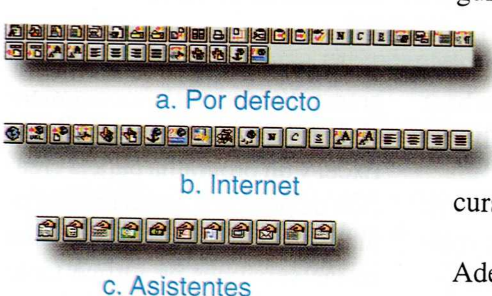


Figura 14.55. Hoja de cálculo y gráficas

La versión más reciente de Claris Works 5.0 (AppleWorks 5.0)

Vale la pena resaltar algunas de las características de la nueva versión, el Claris Works Office 5.0. El programa ha incorporado un nuevo aspecto el cual incluye las ahora infaltables barras de herramientas las que contrariamente a muchas otras aplicaciones, permiten acelerar nuestro trabajo.

Las barras de botones. Para aquellos que no están muy familiarizados con el término las Barras de Botones o Barras de Herramientas (Tool Bars), si lo prefieren, no son otra cosa que paneles de botones y otros controles que proporcionan acceso rápido (en el caso de el programa en cuestión) a más de cien comandos de menú y herramientas. En esta versión encontramos cuatro barras de herramientas, figuras 14.56 a,b,c,d:



a. Por defecto

b. Internet

c. Asistentes

d. Documento al gusto del usuario

Figura 14.56. Las barras de herramientas

a. Por defecto
b. Internet
c. Assistant (Asistentes).
d. Documento (al gusto del usuario).

Las barras de herramientas contienen:

- Botones que proporcionan acceso directo a tareas de Claris Works (por ejemplo, existe un botón para crear un nuevo documento de cualquiera de las categorías que proporciona Claris Works ya sea texto, hoja de cálculo, etc. un botón para imprimir, cortar, copiar..., por nombrar sólo algunos que pertenecen a la barra Por defecto).
- Menús desplegables con los cuales se puede dar formato al texto o cualquier objeto previamente seleccionado, figura 14.57
  - La línea de información, que muestra una descripción de cualquiera de los botones sobre los que se encuentre posicionado el cursor, figura 14.58

Además de las barras de controles y botones predeterminados, se puede personalizar una barra de controles para un documento en especial añadiendo botones para usarlos específicamente en ese documento y se puede cambiar de barra de botones de acuerdo con las necesidades del momento.

Figura 14.57. Menús desplegables

Figura 14.58. La línea de información

Figura 14.59. La regla para el texto

Regla de texto. Cuando se trabaja en un documento de texto, esta aparece en la parte superior de la ventana del documento, permitiendo visualizar rápidamente y cambiar el formato de los párrafos, la justificación, el interlineado y la tabulación. Pero lo más novedoso consiste en la posibilidad de aplicar una etiqueta (numero o topo •, I., etc) desde la regla del texto utilizando el botón de la esquina superior izquierda de la regla, figura 14.59.

Botón de función. En lo que concierne a la hoja de cálculo, ahora aparece un botón de función en la barra de entrada, permitiendo elegir rápidamente funciones de la hoja de cálculo del cuadro de diálogo "Pegar", función que aparece al hacer click sobre este botón, figura 14.60.

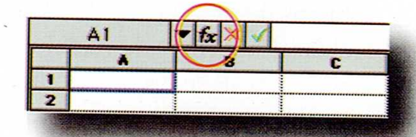


Figura 14.60. Botón de función

Más y mejores funciones de ayuda. Ahora, además de la ayuda tradicional de Claris Works, que en términos generales era bastante buena, se proporciona ayuda relacionada con el contexto de los cuadros de diálogo. Al aparecer un cuadro de diálogo en la pantalla, bastará con hacer click en un botón de ayuda para obtener información acerca de las opciones contenidas en el cuadro de diálogo.

Consistentes con el modelo de la Guía Apple, Claris Works suministra su variante particular denominada Preguntas Frecuentes, la cual indica paso a paso cómo realizar algunas tareas tales como ajustar texto alrededor de un objeto o generar una plantilla.

Internet. Ahora con esta aplicación y un navegador (explorador o browser) se pueden aprovechar los múltiples servicios de internet, o crear documentos interactivos sin conectarse a la red (tendrá esto algo de Intranet?).

Enlaces con páginas Web. Cualquier documento creado con Claris Works (siempre y cuando sea de Texto, dibujo u hoja de cálculo) puede ser vinculado de forma tal que al hacer click en algún objeto, se active su navegador y lo conecte con alguna página Web. Se pueden asignar enlaces a:

- Un texto seleccionado
- Objetos de dibujo
- Celdas de una hoja de cálculo
- Recuadros de texto, dibujo u hoja de cálculo
- Una selección de imagen de pintura

Además, es posible crear un botón personalizado que lance el navegador a una página Web específica, pudiendo añadir posteriormente el botón a cualquier barra de botones.

Crear una página Web. Simplemente cree un documento en formato texto, guárdelo en formato entendible por el navegador (HTML) y eso es todo.

Hacer documentos interactivos. Como dijimos antes, se pueden crear enlaces com páginas Web, pero de la misma forma es posible utilizar estos enlaces para vincular otra parte del mismo documento (marcadores) o con otros documentos de Claris Works (enlaces de documento) siempre y cuándo no sean del tipo base de datos o comunicaciones.

Mucho más. Algunas otras cosas útiles que tiene esta aplicación son:

- Es posible definir una fuente predeterminada para los documentos de texto. De esta forma, cada nuevo documento de texto se iniciará automáticamente con el tipo de letra seleccionado.
- Ahora se pueden definir campos tipo multimedia en la base de datos y almacenar allí gráficos o videos.
- Es posible utilizar texturas en los dibujos, recuadros y campos de una base de datos.
- Por fin se pueden editar ecuaciones complejas en un documento o recuadro de texto.
- Se puede asignar un nombre a una celda o un rango de las mismas y utilizar el mismo en lugar de las direcciones de las celdas para realizar cálculos o fórmulas.
- Y por si todo lo anterior no fuera suficiente, los nuevos filtros de Claris Works le brindan mayor compatibilidad con Microsoft Office 95, traductor HTML, y filtros GIF y JPEG para los gráficos.

En resumen, con el programa Apple Works o Claris Works se pueden realizar casi todas las tareas ordinarias o comunes que realiza una persona en su trabajo diario y su manejo, como todo en la tecnología Macintosh, es muy fácil. Otra de las ventajas de este programa es su bajo costo y en los equipos nuevos, viene incluido.

Microsoft Office 98

Este es el programa más completo de uso general que existe para las computadoras Macintosh y la versión 98 salió primero para esta plataforma como parte del acuerdo entre Microsoft y Apple cuando la primera invirtió un buen capital en acciones en la última. Este, sin lugar a dudas, es el conjunto de programas (*Suite*) más utilizado en el mundo.

El paquete consta de un programa Word para el procesamiento de textos, una hoja de cálculo Excel y un programa para la creación de presentaciones PowerPoint. Estos tres programas existen en las versiones de Office tanto para Mac como para Windows, la parte de manejo de bases de datos corresponde a Access (sólo en Windows). Actualmente se están incorporando otros programas a la *Suite*, tales como Out-

ACTUALIZACION DE EQUIPOS MACINTOSH

Actualización del procesador

Como ejemplo de actualización, vamos a ver la práctica sobre dos equipos: un Centris 610 al cual se le va a duplicar la velocidad (De 20 MHz a 40 Mhz) cambiando su procesador y agregando un circuito adicional, y un PowerMacintosh 8500 al cual se le va a cambiar su procesador original por un G3 a 200 MHz.

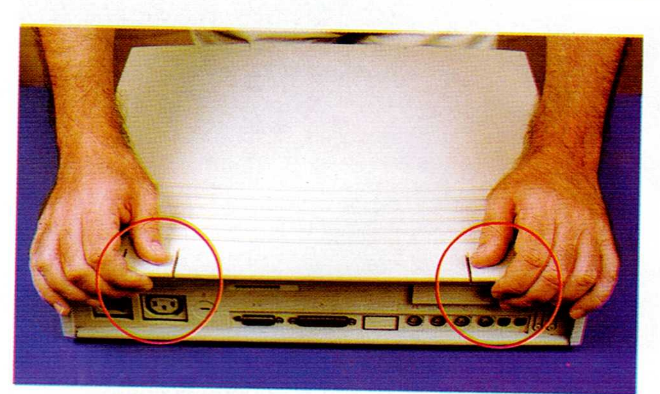


Figura 10.43. Destapando el equipo

Actualización del Centris 610

Primero debemos destapar el equipo levantando las dos pestañas que tiene para asegurar la tapa en su parte posterior, figura 10.43.

Identifique el procesador 68LC040 en la parte izquierda al lado de la ranura PDS, figura 10.44.

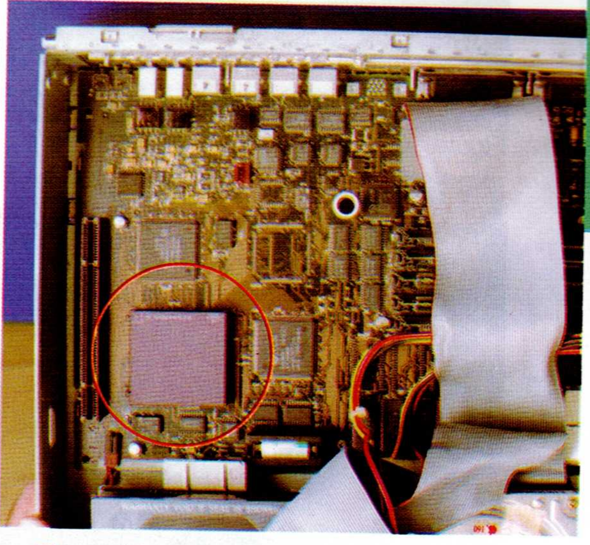


Figura 10.44. Identificación del procesador

Utilizando una pulsera antiestática para evitar daños por este tipo de descargas y con la herramienta especial que viene con el nuevo procesador, levante en forma uniforme y suave, figura 10.45, cada uno de los lados del procesador con el fin de no doblar los pines ya que este puede quedar como repuesto.

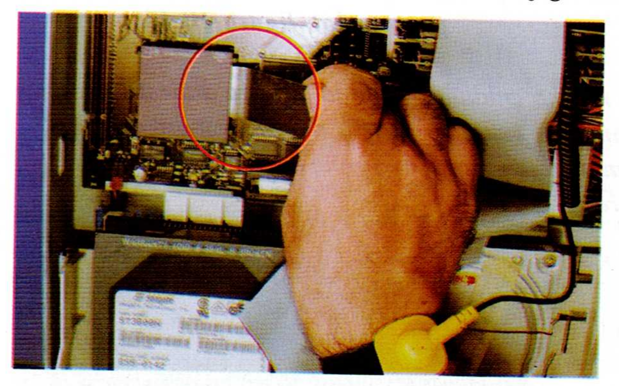




Figura 10.45. Retirando el procesador original

Siempre con la pulsera antiestática, instale el nuevo procesador en el socket o base vacía teniendo en cuenta la posición correcta como se muestra en la figura 10.46. Para identificar esta posición, debemos fijarnos que en una de las esquinas no tiene el pin correspondiente. Esta nueva tarjeta debe entrar más o menos suave. Se debe tener mucho cuidado de no doblar alguno de los pines ya que quedaría inservible. Cuando esté ubicada, se debe presionar uniformemente en todos los lados para que todos sus pines hagan buen contacto.

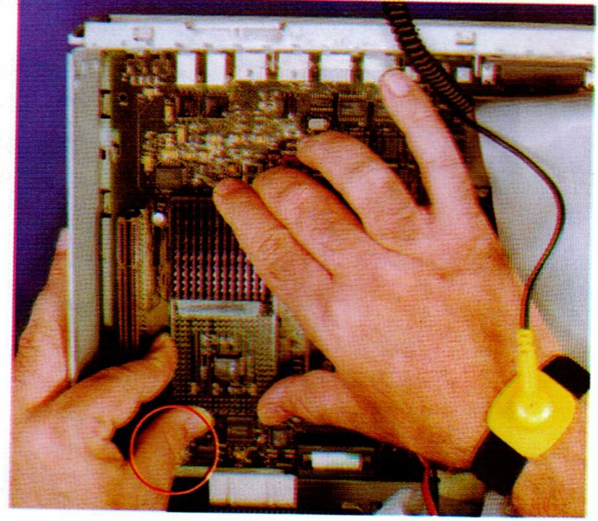


Figura 10.46. Instalación del nuevo procesador

Figura 10.47. Retirando la tapa del 8500

Actualización de un PowerMacintosh 8500

Primero debemos retirar la tapa aflojando los cuatro tornillos que tiene en las esquinas de la parte trasera, figura 10.47.

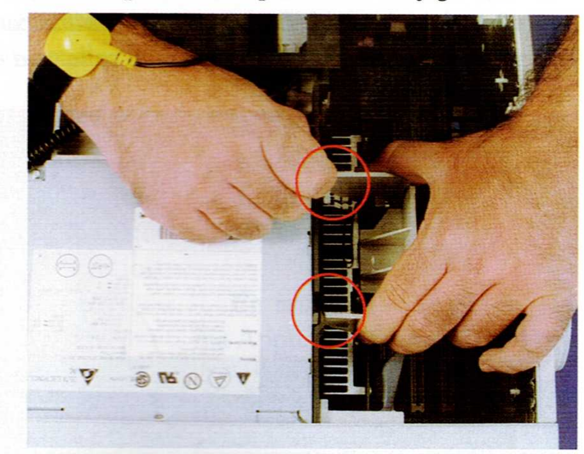


Figura 10.48. Aflojando el soporte del procesador

Coloque el equipo sobre la mesa de trabajo en forma horizontal y afloje la pieza de plástico que sostiene la tarjeta del procesador, figura 10.48.

Con mucho cuidado, y con la pulsera antiestática en la muñeca, retire la tarjeta del procesador original levantando en forma uniforme cada uno de los lados, figura 10.49.

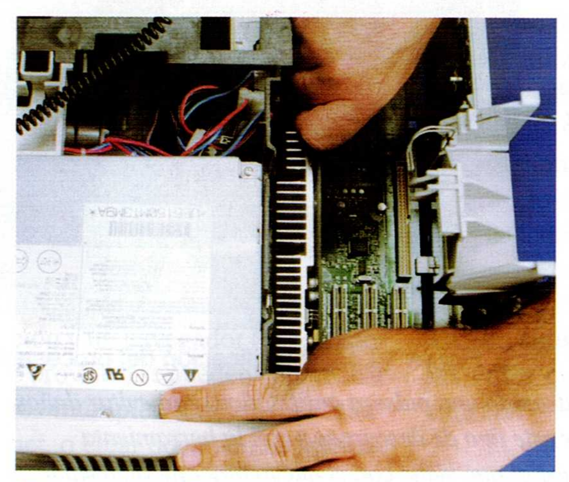


Figura 10.49. Retirando el procesador original

En la figura 10.50 se muestra la nueva tarjeta que incluye un procesador 750 (G3) a 200 MHz fabricada por la compañía Vimage del Japón.

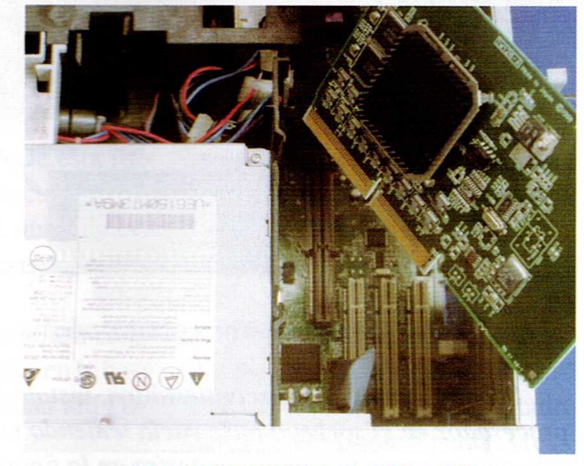


Figura 10.50. Procesador G3

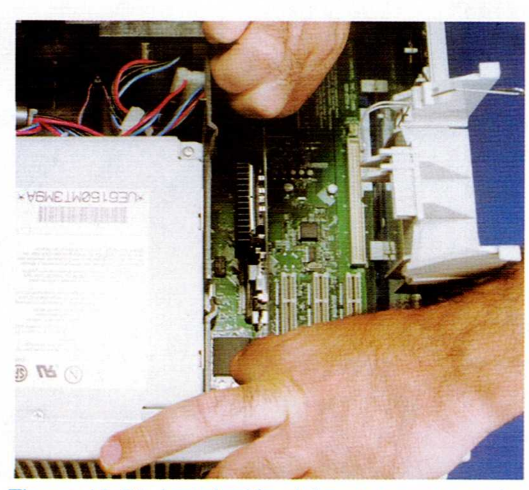


Figura 10.51. Instalación del nuevo procesador

Instale con cuidado la nueva tarjeta en la ranura correspondiente. Según el conector y sus ranuras, ésta sólo tiene una forma correcta de ubicarse, figura 10.51. Luego debe cerrarse la pieza que sostiene esta tarjeta y volver a colocar la tapa asegurando nuevamente sus cuatro tornillos. Cuandose haya encendido la computadora se debe instalar el software que acompaña la tarjeta.

Actualización de la memoria RAM

Aumento de memoria en un equipo PowerMacintosh G3

En la figura 10.52 se muestra la parte interna de un equipo PowerMacintoh G3 con 32 MB de memoria RAM instalada. Este equipo tiene tres ranuras para RAM. Para mejorar su rendimiento, vamos a instalar una tarjeta de RAM tipo DIMM de 32 MB y 168 pines, figura 10.53.

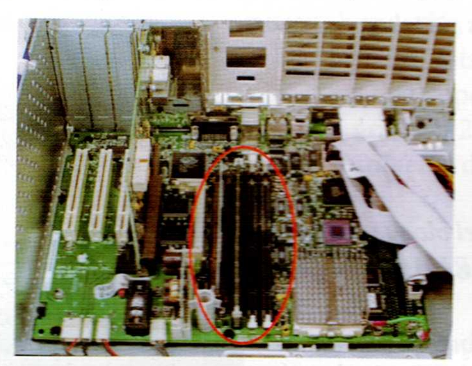


Figura 10.52. Ranuras para la expansión de la memoria RAM en un G3 de escritorio

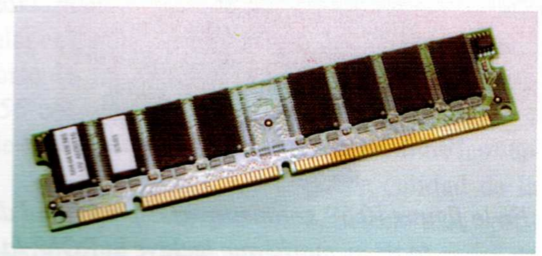


Figura 10.53. Módulo RAM de 32 MB tipo DIMM de 168 pines

Para instalar la expansión, inserte el módulo DIMM en la segunda ranura o primera disponible, figura 10.54. Fíjese que los ganchos de los lados se acomoden en las pequeñas muescas que tiene el módulo en cada lado.

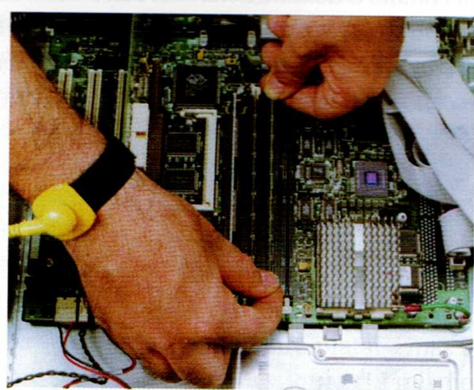


Figura 10.54. Instalación del módulo DIMM de 32 MB

Aumento de memoria en un equipo Centris 610

En este ejemplo vamos a instalar un segundo módulo de 72 pines tipo SIMM de 32MB. Así el equipo quedará con 68 MB de RAM ya que tiene 4 MB soldados en la tarjeta principal.

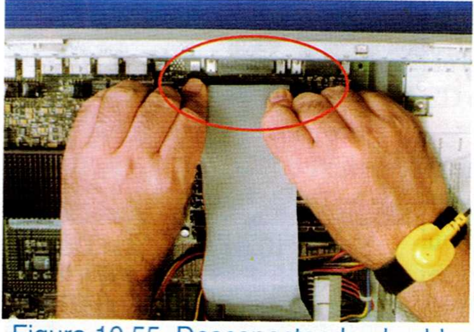


Figura 10.55. Desconectando el cable SCSI interno

Una vez destapado el equipo, lo primero que debemos hacer es desconectar el cable ribbon o plano del conector del puerto SCSI para despejar la zona de trabajo, figura 10.55.

En la figura 10.56 se muestra el módulo adicional de memoria.

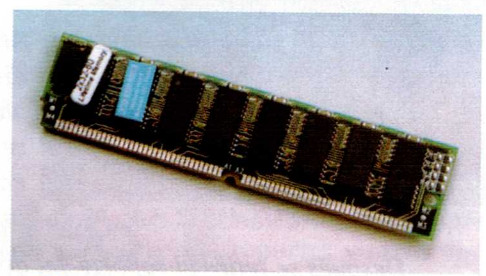


Figura 10.56. Módulo tipo SIMM de 32 MB y 72 pines

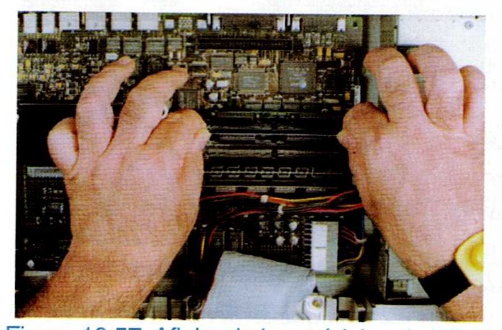
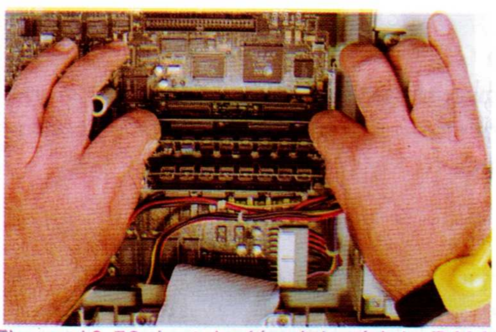
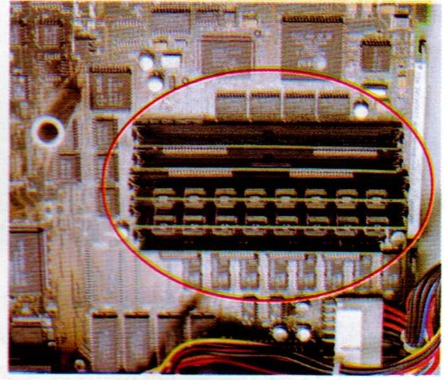


Figura 10.57. Aflojando los módulos de VRAM

Luego, debemos aflojar y correr hacia atrás los dos módulos de memoria de video (VRAM) para facilitar la inserción del módulo adicional de RAM, figura 10.57. Para hacerlo, se corren los dos ganchos que sujetan los módulos en cada lado.


Figura 10.58. Instalación del módulo RAM de 32 MB

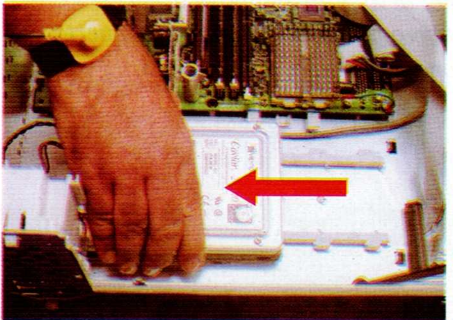
Después insertamos el módulo de RAM en la ranura disponible, figura 10.58. Para instalarlo correctamente, debemos fijarnos ya que sólo entra fácilmente en una posición. Primero se acomoda el módulo hacia abajo en forma inclinada y luego se corre hacia adelante cerrando los ganchos de soporte.


Figura 10.59

En la figura 10.59 se muestra el aspecto final del bloque completo de memoria que incluye la ROM, la RAM y la VRAM.

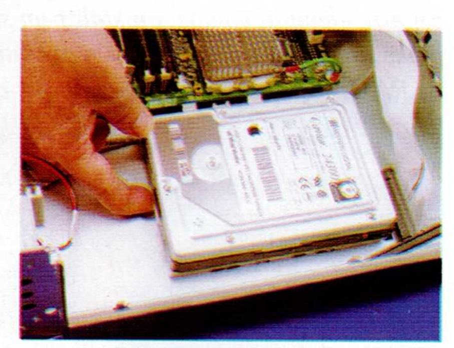
Actualización del disco duro

El cambio o actualización del disco duro de los equipos Macintosh es una de las tareas más fáciles de realizar. En este ejemplo, vamos a cambiar el disco duro de un equipo PowerMacintosh G3 de escritorio (Desktop).


Figura 10.60. Desonectando los cables de datos y de potencia

Luego de destaparlo, tal como lo explicamos en la página 143 de esta misma sección para un equipo modelo 7300, cuyo desarme es similar, procedemos a desconectar el cable de datos y el de alimentación de la parte posterior del disco, figura 10.60

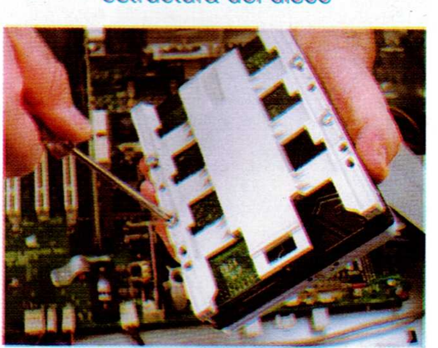
Luego se levanta la pestaña que tiene en la parte delantera con el fin de liberar el disco y su soporte, figura 10.61.


Figura 10.61. Liberando la estructura del disco

Ahora se desliza el disco hacia adelante hasta que pueda retirarse del interior del equipo, figura 10.62.

Figura 10.62. Retirando el disco duro

Después se retira el soporte del disco aflojando los cuatro tornillos que los unen, figura 10.63


Figura 10.63. Retirando el soporte

Después se monta en el soporte el nuevo disco duro en el cual se debe tener en cuenta que tenga los mismos agujeros en la parte inferior para que se acople con la base. Ahora se vuelve a instalar el conjunto y se cierra el equipo para proceder al formateo del disco duro y a la instalación del sistema operativo, los programas y los archivos de trabajo. Los procedimientos aquí mostrados como actualizaciones, son los mismos que se deben realizar en el caso de un cambio debido a una reparación ya sea del procesador, de las memorias o del disco duro.

look para el manejo de correo electrónico tanto en Internet como en una Intranet (para ambas plataformas). A continuación veremos algunas de sus principales características y funciones.

Instalando Microsoft Office 98

Los requerimientos mínimos del sistema para instalar Office 98 o cualquiera de sus componentes son:

- Cualquier computadora PowerPC, Mac OS compatible.
- Sistema Apple 7.5 o superior.
- Se requieren 16 MB de RAM para ejecutar cualquiera de las tres aplicaciones que comprenden el paquete Microsoft Office (Word, Excel o Power Point) de manera individual (con memoria virtual encendida).
- Se requiere más memoria para ejecutar simultáneamente programas adicionales.
- Se requieren 24 MB de RAM para ejecutar cualquiera de las tres aplicaciones que comprenden el paquete Microsoft Office (Word, Excel o Power Point) de manera individual a través de la red o desde el CD.
- Se necesitan entre 48 y 148 MB de espacio disponible en el disco duro para instalar Microsoft Office completo. Se requieren aproximadamente 90 MB para la instalación simple, dependiendo de la configuración.
- Son necesarios entre 33 y 78 MB para instalar Word o Excel o PowerPoint únicamente; para la instalación simple de cada uno, son necesarios aproximadamente 55 MB.
- Se requiere unidad de CD ROM (o conexión a una red local si se desea instalar en red).
- Monitor que soporte 16 tonos de grises o 256 colores y una resolución de 640x400 o superior.

Desempeño con el sistema 7.5.2 y 7.5.3

Actulamente están disponibles actualizaciones para los sistemas 7.5.2 y 7.5.3 que contienen sustanciales ampliaciones y mejoras. Estas actualizaciones han sido recomendadas por Apple para todos las computadoras que ejecutan versiones previas del sistema 7.5 ya que ellas contienen soluciones a los errores anteriores y permiten a los programas para Power Macintosh arrancar mucho más rápido aún cuando esté activa la memoria virtual. Las actualizaciones del sistema 7.5.3 y 7.5.5 están en la carpeta Value Pack del CD del Microsoft Office 98.

Word 98

El procesador de texto Word evolucionó tanto en los computadores Mac como PC hasta la versión 4.2.1 lanzada en 1994; luego aparecieron las versiones Office 95 (Word 95) y Office 97 (Word 97) para Windows pero sólo hasta Mayo del presente año, hizo su aparición la versión Office 98 (Word 98) para Macintosh, figura 14.61.

Estas diferencias entre las versiones y la pobre calidad de la versión 6.0.1, debido a los problemas con el cambio brusco de la interface, con la versión anterior Word 5.1, crearon un cierto rechazo a este programa. Esta era la mejor versión que existía hasta la aparición de la que ahora comentamos. La versión 6.01 tenía muchos problemas como el lentísimo desempeño, los virus multiplataforma, aparecidos con el nuevo motor de macros, y la falta de una compatibilidad plena y transparente entre plataformas e incluso con versiones del mismo software.

La mejor forma de evaluar las ventajas de esta nueva versión del Word, es conocer algunas de sus nuevas herramientas y no esta por demás decir que si usted ha usado Word 6.0 o 6.0.1, notará la gran mejora en cuanto a la velocidad de desempeño.

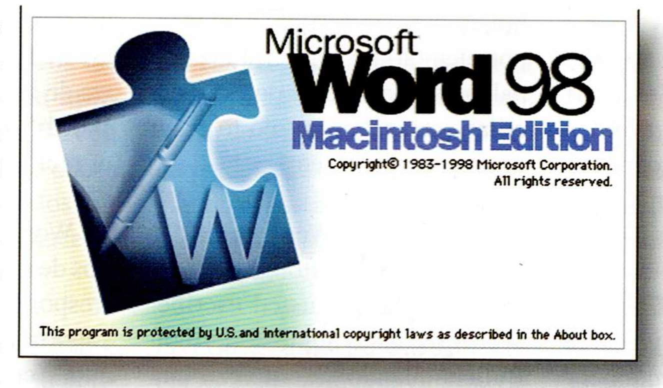


Figura 14.61. Pantalla inicial de Word 98

Creación de memos, reportes y otros documentos. Se pueden utilizar plantillas o asistentes para ahorrar tiempo en la creación de tipos comunes de documentos que son archivos ya elaborados con buena parte de los datos y sobre

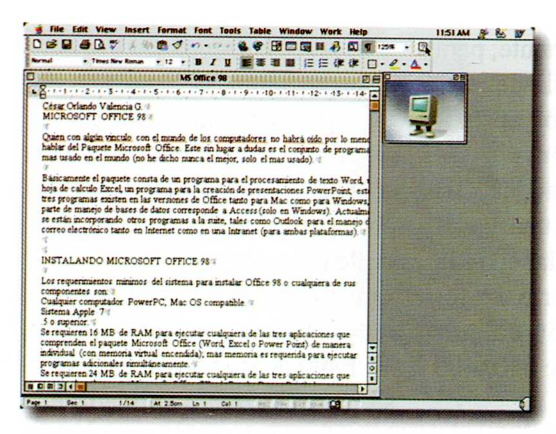


Figura 14.62. Hoja de trabajo Word 98

todo de los formatos que utilizamos con frecuencia en nuestro trabajo diario. Algunos asistentes o plantillas se activan con la instalación recomendada pero otros sólo están disponibles con la instalación personalizada o el Office 98 Value Pack en el CD ROM.

Algunos de los asistentes disponibles son: Agendas, Plegables, Calendarios, Directorios, Faxes, Facturas, Documentos Legales, Cartas, Manuales, Memos, Periódicos, Ordenes de Compra, Reportes, Hojas de Vida, Tesis y Páginas Web. Para utilizarlas, una vez haya verificado que el asistente o plantilla que desea, está instalada, haga click en Nuevo del menú Archivo, click en la pestaña para el tipo de documento que desea y doble click para la plantilla o asistente.

Nuevas herramientas de edición y escritura profesional

Word 98 brinda las siguientes características para hacer más fácil y rápida la edición de documentos:

Corrección de ortografía. Chequea el texto digitado y marca los posibles errores directamente en el documento, figura 14.62.

Corrección gramatical. De la misma forma que el corrector ortográfico, el corrector gramatical ofrece sugerencias y posibles correcciones en el lugar oprimiendo la tecla control y haciendo click en el texto marcado.

Ortografía inteligente. Reconoce su nombre, el nombre de su empresa, nombres personales, nombres comunes de compañías (en USA las 1000 primeras según la revista Fortune), todos los nombres de países y los nombres de la mayoría de las ciudades de los Estados Unidos con más de 30.000 habitantes. Reconoce sus patrones de escritura para de esta forma no marcarlos como errores en el documento. Por ejemplo, palabras en mayúsculas y palabras que incluyan números o direcciones de Internet ya no son interpretados como errores.

Nuevas herramientas y asistentes

Auto Corrección. Word 98 puede corregir automáticamente, entre otros, los siguientes errores a medida que usted escribe: Formas plurales y posesivas de una palabra, errores de escritura comunes, por ejemplo ne por en. Pares de palabras que a pesar de estar escritas correctamente, no lo están gramaticalmente, etc.

AutoFormatos. Word puede dar formato al texto automáticamente a medida que usted escribe. Word crea listas numeradas o con Bullets cuando se empieza una lista con un número o un asterisco. Crea un borde doble o sencillo cuando usted escribe tres o más símbolos "-" ó "=" en un mismo renglón y se presiona retorno. Aplica estilos de encabezado al texto siempre y cuando este se escriba en una línea de texto, no termine con ningún signo de puntuación y se presione retorno dos veces.

Auto Completar. Ofrece sugerencias sobre cómo terminar una palabra o frase: La fecha actual, un día de la semana, un mes diferente al actual, su nombre y el nombre de su compañía, etc.

También tiene otras características nuevas e interesantes como autosumarios, creación automática de estilos y previzualización de los mismos, asistentes para cartas y asistente de oficina, entre otras.

Novedades en las barras de herramientas. Para todos aquellos que se sintieron frustrados cuando al pasar de Word 5.1 a Word 6.0 perdieron toda la familiaridad de la interface anterior, Microsoft ha solucionado el impase permitiendo habilitar la interface de Word 5.1 en el Word 98, aunque algunos cambios que pueden ocurrir son: el Word 98 mostrará la barra de herramientas de Word 5.1. La cinta, la barra de herramientas y la regla de Word 5.1, están disponibles en el menú View.

Word 98 reordena los comandos de menú mas cerca como corresponde a Word 5.1 y Word 98 soporta la mayoría de los shortcuts (comandos rápidos) de teclado de Word 5.1.

Compatibilidad entre plataformas y versiones. Word hace fácil convertir y compartir información con los siguientes formatos:

Word 5.x y 6.x para el Macintosh, Word 95 o 6.x para Windows, Word 95 para Windows NT. También se pueden abrir documentos creados en Word 97 para Windows directamente en Word 98 para Macintosh y viceversa ya que los formatos de archivo son los mismos.

Excel 98

Algunos de los comentarios que hemos hecho sobre Word 98 también pueden aplicarse al Excel 98 con excepción de los que se refieren al desempeño. Este ha sido junto a su gran número de herramientas, uno de los puntos fuertes de esta hoja de cálculo, figura 14.63.

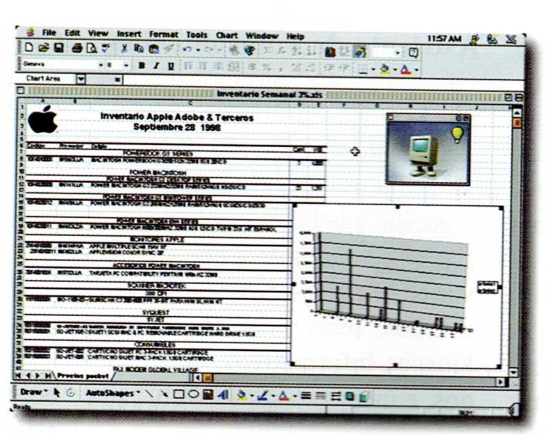


Figura 14.63. Excel 98

Algunas características nuevas. Además de lo que hemos mencionado, hay algunas funciones nuevas que no existían en las versiones anteriores. Algunas de ellas son:

Múltiples Undo. Se pueden deshacer hasta 16 pasos.

Opción para grabar todos los documentos al cerrar la aplicación. Al salir de Excel 98 con varios archivos abiertos, ahora usted puede grabarlos todos antes de salir en lugar de hacerlo uno por uno.

Los encabezados de las filas y columnas indican la celda activa. Tan pronto active una celda, el número de la fila y la letra de la columna se resaltan para ver exactamente donde está.

Arrastrar y soltar (Drag and Drop) mejorados. Basta con arrastrar el borde de un rango de celdas para mover el rango ya sea a otro libro de trabajo o a otra hoja. Cuando se deja presionado el ratón y se oprime CONTROL (ctrl), mientras arrastra, aparece un menú con las opciones para copiar y pegar.

Novedades en las barras de herramientas, gráficos e integración con Office. El hecho de compartir múltiples herramientas con los otros paquetes de Office hace que sea muy sencillo manejar cualquiera de ellos si ya se maneja algún otro:

Mayor personalización de las barras de herramientas. En la versión anterior solo se podían personalizar las barras de herramientas predefinidas o crear las propias. Ahora se puede personalizar la barra de menú, la cual es otro tipo de barra de herramientas.

Herramientas de dibujo. Excel98 comparte nuevas herramientas de dibujo con otros programas del paquete Office. Se puede seleccionar entre un gran número de categorías y formas predefinidas para crear efectos de texto con el botón WordArt.

Más filtros para gráficos. Ahora se incluyen filtros Graphics Interchange Format (.gif) y JPEG File Interchange Format (.jpg) lo que permite exportar gráficos a formatos comunes usados en la WWW.

Principales especificaciones. Excel 98 brinda una mayor capacidad de manejo para hojas de cálculo extensas ya que permite hasta 32.000 caracteres por celda ya que antes eran sólo 255 caracteres y hasta 65.365 filas por hoja en donde antes eran sólo 16.384.

Además de esto tiene otras novedades como nuevas fórmulas y entradas de datos, nuevas funciones, nuevos formatos y presentaciones, manejo de listas y sumarios mejorados, integración de Excel y la Web y tablas de pivote, entre otros.

PowerPoint 98

PowerPoint es un programa aún muy incomprendido ya que los usuarios comunes no lo utilizan y en la mayoría de las ocasiones, cuando se utiliza, no se hace de la forma más adecuada. La función primordial de PowerPoint es la de suministrar una herramienta sencilla y poderosa para transmitir información.

Una presentación (objetivo principal de esta aplicación) consta de una serie de cuadros en los cuales se describe lo que se quie-

re dar a conocer a los usuarios o espectadores de la misma, aunque el hecho de tener un grupo bastante extenso de artes y gráficos predefinidos a dado a entender a muchas personas que es un programa para dibujo publicitario, lo que es incorrecto, figura 14.64.

Algunas novedades. Es importante saber que publicar y suscribir son opciones que no están disponibles en PowerPoint. Sin embargo, se puede incluir información de otros programas que soporten la tecnología OLE. Aunque no se pueden enviar o enrutar presentaciones a través de e-mail con PowerTalk; si puede enviarlas por e-mail, usando Microsoft Exchange, Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express, Quarterdeck Mail, Microsoft Mail, StarNine Mail, Eudora Pro o Light o Claris Emailer.

Presentaciones básicas

Asistente de Office. Utilizando tecnología de lenguaje natural (el que usamos todos los días entre nosotros) IntelliSense, el asistente de Office para presentaciones, anticipa la clase de ayuda que necesitamos, brindando sugerencias y tópicos de ayuda relacionados con la tarea que se está realizando. El monitorea sus acciones y sugiere soluciones a problemas potenciales.

Por ejemplo, en el caso de que se utilice el mismo gráfico en cada diapositiva (slide), el asistente le dirá cuáles son los pasos para adicionar dicho gráfico a una diapositiva maestra que automáticamente coloca el gráfico en cada una de ellas.

Asistente de autocontenido. Este le permite seleccionar entre una extensa colección de plantillas prediseñadas que le brindan ideas, formatos de texto y organización para su presentación. Las plantillas cubren una amplia variedad de tópicos que incluyen estados, reuniones de equipo, kioscos informativos, certificados, e incluso páginas Web.

Diseño de plantillas. En la nueva versión está disponible una amplia variedad de diseños nuevos para aplicar en sus diapositivas, incluyendo un número de plantillas animadas y animaciones prehechas.

Corrección automática. Al igual que Word, PowerPoint corrige errores ortográficos.

Deshacer múltiples pasos. Ahora usted puede elegir cuantos pasos retroceder indicándolo en la caja de diálogo de las Preferencias (Menú Tools).

Adiciones para gráficas y dibujos. Ahora es muy sencillo crear gráficos y resaltar textos con efectos 3D, sombras, texturas, dibujos, llenados transparentes, etc.

Office Art. Office Art – es la nueva herramienta de dibujo común a todas las aplicaciones del Office 98 – A través de la nueva barra de herramientas de dibujo podemos obtener:

Autoformas. Se han adicionado seis nuevas categorías: Conectores, flechas en bloque, símbolos para diagramas de flujo, estrellas y pasacalles, botones de acción. Con ellos se pueden hacer dibujos, diagramas, diagramas de flujo, anotaciones a documentos y botones de navegación, entre otros.

Efectos 3D. Se pueden transformar diseños en 2D en realistas figuras 3D e incluso cambiar la perspectiva del objeto.

Edición de imagen. Se pueden ajustar el brillo y el contraste de una imagen para mejorar su visualización.

Fondo transparente. Cuando sea necesario, se puede insertar un *bitmap* y hacerlo aparecer como parte del diseño de su diapositiva o página Web convirtiendo los colores de fondo en transparentes.



Figura 14.64. Power Point

Como se puede deducir, este es un programa muy completo y poderoso del cual sólo hemos mencionado algunas de sus características. Para la gran mayoría de los usuarios, con este paquete se pueden realizar todas sus tareas y en muchos casos, solamente se estará utilizando un porcentaje muy reducido de sus funciones.

Reparaciones y soluciones de problemas (Troubleshooting) en equipos Macintosh

Introducción

Como hemos visto, un sistema de cómputo está compuesto por equipos (hardware) y programas (software), incluyendo el sistema operativo. También hemos visto que tanto el hardware como el software están compuestos a su vez por una gran cantidad de componentes tanto físicos como de programas y utilidades escritos en código binario. Toda esta combinación forma un mundo muy complejo de chips, otros componentes electrónicos y electromecánicos, cables, discos, manuales, etc., que trabajando en conjunto, nos brindan una invaluable herramienta de trabajo para una gran variedad de actividades.

Todo esto suena muy bien hasta el dia que algo deja de funcionar. Hoy en día, muchas personas dependemos casi totalmente de una o varias computadoras para realizar nuestro trabajo diario. A su vez, las empresas, como grupos de personas, dependen de los sistemas de cómputo para operar eficientemente con calidad y a tiempo o simplemente para operar. De ahí la gran importancia que tiene en el mundo moderno la posibilidad y capacidad de solucionar los problemas en este tipo de sistemas en el menor tiempo posible a un costo razonable.

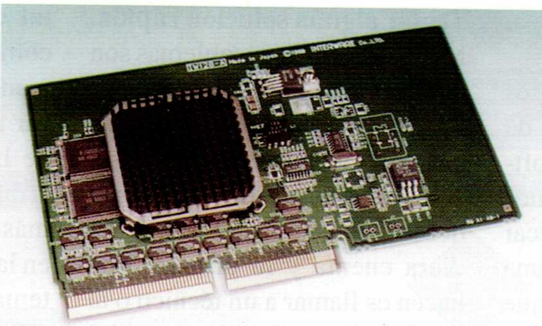


Figura 10.38. Tarjeta Vimage para Power Macintosh

Muchas veces recibimos el entrenamiento o la capacitación en el conocimiento y manejo de los sistemas operativos y los principales programas de aplicación como el procesador de palabras, la hoja electrónica y si acaso, una base de datos. Por otro lado, están los programadores quienes aprenden a elaborar programas en un determinado lenguaje, para una aplicación específica o propia de la empresa u organización. Uno de los principales objetivos de este curso es la enseñanza y explicación de una metodología simple para utilizarse en la solución de problemas que nos puedan entorpecer el funcionamiento normal de nuestro trabajo.

En este capítulo veremos lo concerniente a este tema para las computadoras Macintosh ya que una buena parte de los problemas, sobre todo los de software, los puede resolver el mismo usuario evitando así las interminables esperas y costos de un servicio técnico especializado. También conociendo bien el hardware y un método confiable y simple para examinar sus diferentes partes, se pueden resolver muchos de los problemas. La solución sistemática de problemas en los equipos de cómputo es una habilidad que se puede ir desarrollando a medida que se adquieren conocimientos y sobre todo experiencia práctica realizando reparaciones efectivas.

Aunque cada persona puede ir elaborando su propio método, hay una serie de procedimientos que se pueden generalizar en la mayoría de los casos. Un buen técnico en sistemas de cómputo, siempre tendrá trabajo asegurado ya que sabemos que cada dia se instalan más equipos en todo tipo de empresas u organizaciones a nivel mundial. También, un buen usuario, es aquel que aprende a resolver la mayoría de los problemas en sus equipos agilizando su trabajo.

Para los técnicos de servicio y las empresas que se dedican a esta actividad, además de los conocimientos técnicos, buenos manuales de servicio, buenas herramientas, y todo lo que se requiere para realizar reparaciones efectivas, es muy importante la ética con el cliente y consigo mismo, actuando con honradez en cuanto a los diagnósticos, correctas reparaciones, buenos repuestos, un ágil tiempo de respuesta y un cobro justo de acuerdo al trabajo realizado.

Son innumerables los casos de engaño que en este tipo de actividades se presentan lo cual debemos evitar al máximo y si en un momento dado, tenemos que aceptar que no sabemos algo o que no lo podemos hacer, es mejor ser sinceros que decir a todo que sí y al final quedar mal.

Problemas con los equipos Macintosh

Para facilitar este tema, podemos dividirlo en dos: problemas de hardware y problemas de software. Lo primero que debemos tratar de aprender es a clasificar un determinado problema en una de estas dos categorías ya que muchas veces los síntomas se confunden. En general, para efectuar una reparación se deben seguir los siguientes pasos:

Obtener la mayor información posible sobre el daño ya sea con el cliente u ojalá con el usuario de la máquina. Esto es muy importante porque no es lo mismo que nos entreguen un equipo y nos digan: "Está malo" a que nos digan "No me funciona el programa Office". En el primer caso, tenemos que investigar todo el funcionamiento del sistema, lo que nos tomaría un buen tiempo. En el segundo caso, vamos directamente a la falla específica y quizás la podamos resolver muy rápido.

Debemos obtener del cliente o del usuario la mayor cantidad posible de información para ir directamente a la causa principal. Datos como si el daño es intermitente, si es en el momento de arranque, si es cuando vamos a grabar archivos, si es un solo archivo que no funciona, etc., pueden ayudar mucho en este proceso.

Verificar el problema (Duplicar los síntomas). Una vez que tengamos el equipo en nuestro poder, o estemos trabajando en él, debemos verificar que la falla sí sea la indicada con el fin de seguir adelante.

Tratar alguna solución rápida. Muchas veces los problemas son simples. En varios casos, por ejemplo, aunque pareciera un chiste, algunas personas tienen el equipo desconectado o alguien lo desconectó sin que el usuario se diera cuenta y lo primero que hacen es llamar a un técnico o al encargado en la empresa del mantenimiento y le dicen: "Mi equipo no funciona".

Un cable flojo ya sea de potencia o de interface, un regulador de voltaje o una UPS desconectados o defectuosos, un protector de corriente o fusible quemado o "disparado", una extensión (de software) que está bloqueando el arranque del sistema operativo, etc. o el mismo sistema operativo ya defectuoso pueden ser causas muy fáciles de detectar con una buena observación y un análisis rápido.

Profundizando un poco más hacia el interior del equipo, podríamos encontrar la fuente de poder que no entrega sus voltajes de salida, una tarjeta de memoria (SIMM o DIMM) floja, un cable del disco duro flojo ya sea el de datos o el de potencia, una tarjeta de interface floja, etc. podrían ser las causas del problema. Dependiendo del tipo de falla, se va adquiriendo la experiencia en encontrar las fallas más comunes de este tipo y solucionarlas rápidamente.

Utilizar los sistemas de diagnóstico apropiados. Si haciendo las pruebas más rutinarias y fáciles no salimos del problema, entramos a realizar los diagnósticos más complejos utilizando los programas que existen para tal efecto tanto en hardware como en software. Como ya lo mencionamos, se debe identificar si la falla es de software o de hardware. Si el sistema no arranca, que es una de las fallas más comunes, podemos insertar en la unidad de CD-ROM, el sistema operativo que viene en el CD original del equipo, y si arranca y reconoce el disco duro y lo podemos leer, la conclusión es que el sistema operativo que está grabado en el disco duro está dañado.

Podemos reconstruirlo montándolo otra vez e inclusive aprovechar la ocasión (no hay mal que por bien no venga) para actualizarlo a una versión superior teniendo en cuenta varios tipos de archivos que se van configurando a medida que vamos instalando programas: los paneles de control y las extensiones del sistema operativo, los tipos de letra (fonts) y las preferencias, entre otros.

Para lograr esto, es muy importante que llevemos un récord o registro de la configuración de nuestro sistema operativo inclusive anotando las versiones de cada una de sus partes ya que en un momento dado podríamos retroceder de versión en alguno de ellos. Si se detecta un daño en un programa, lo mejor es desinstalarlo (si tiene la opción) o borrarlo de la respectiva carpeta y volver a instalarlo desde los discos originales.

Si el problema es de hardware, debemos utilizar los programas de diagnóstico apropiados como las Utilidades Norton

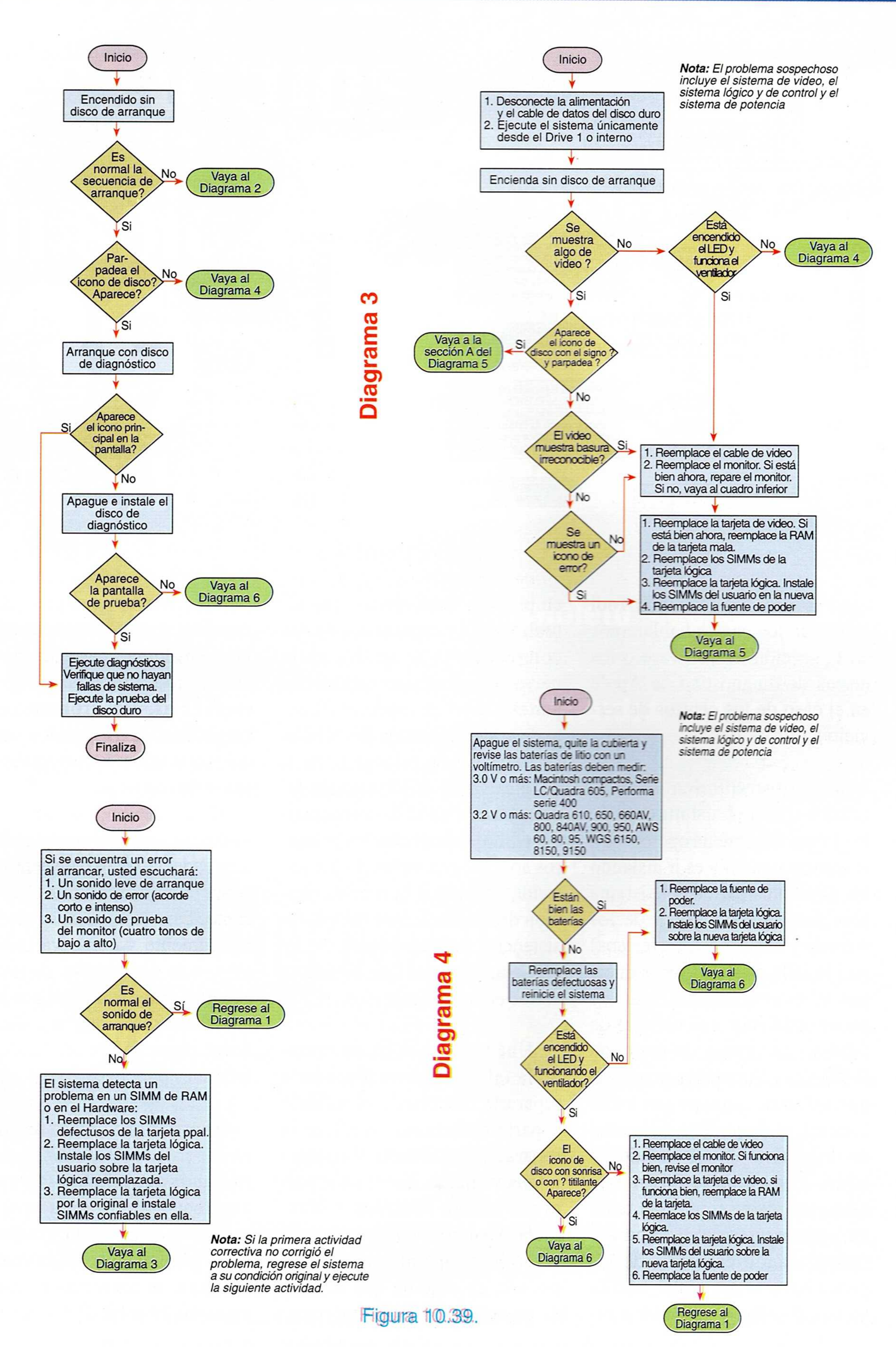

Diagrama 1
Inicio
Encendido sin disco de arranque
Es normal la secuencia de arranque?
No
Vaya al Diagrama 2
Sí
Par- padea el icono de disco? Aparece?
No
Vaya al Diagrama 4
Sí
Arranque con disco de diagnóstico
Aparece el icono prin- cipal en la pantalla?
Sí
No
Apague e instale el disco de diagnóstico
Aparece la pantalla de prueba?
No
Vaya al Diagrama 6
Sí
Ejecute diagnósticos Verifique que no hayan fallas de sistema. Ejecute la prueba del disco duro
Finaliza
Diagrama 2
Inicio
Si se encuentra un error al arrancar, usted escuchará:
1. Un sonido leve de arranque
2. Un sonido de error (acorde corto e intenso)
3. Un sonido de prueba del monitor (cuatro tonos de bajo a alto)
Es normal el sonido de arranque?
Sí
Regrese al Diagrama 1
No
El sistema detecta un problema en un SIMM de RAM o en el Hardware:
1. Reemplace los SIMMs defectusos de la tarjeta ppal.
2. Reemplace la tarjeta lógica. Instale los SIMMs del usuario sobre la tarjeta lógica reemplazada.
3. Reemplace la tarjeta lógica por la original e instale SIMMs confiables en ella.
Vaya al Diagrama 3
Nota: Si la primera actividad correctiva no corrigió el problema, regrese el sistema a su condición original y ejecute la siguiente actividad.
Diagrama 3
Inicio
Nota: El problema sospechoso incluye el sistema de video, el sistema lógico y de control y el sistema de potencia
1. Desconecte la alimentación y el cable de datos del disco duro
2. Ejecute el sistema únicamente desde el Drive 1 o interno
Encienda sin disco de arranque
Se muestra algo de video ?
No
Está encendido el LED y funciona el ventilador
No
Vaya al Diagrama 4
Sí
Sí
Aparece el icono de disco con el signo ? y parpadea ?
Sí
Vaya a la sección A del Diagrama 5
No
El video muestra basura irreconocible?
Sí
1. Reemplace el cable de video
2. Reemplace el monitor. Si está bien ahora, repare el monitor. Si no, vaya al cuadro inferior
No
Se muestra un icono de error?
No
Sí
1. Reemplace la tarjeta de video. Si está bien ahora, reemplace la RAM de la tarjeta mala.
2. Reemplace los SIMMs de la tarjeta lógica
3. Reemplace la tarjeta lógica. Instale los SIMMs del usuario en la nueva
4. Reemplace la fuente de poder
Vaya al Diagrama 5
Diagrama 4
Inicio
Nota: El problema sospechoso incluye el sistema de video, el sistema lógico y de control y el sistema de potencia
Apague el sistema, quite la cubierta y revise las baterías de litio con un voltímetro. Las baterías deben medir:
3.0 V o más: Macintosh compactos, Serie LC/Quadra 605, Performa serie 400
3.2 V o más: Quadra 610, 650, 660AV, 800, 840AV, 900, 950, AWS 60, 80, 95, WGS 6150, 8150, 9150
Están bien las baterías
Sí
1. Reemplace la fuente de poder.
2. Reemplace la tarjeta lógica. Instale los SIMMs del usuario sobre la nueva tarjeta lógica
Vaya al Diagrama 6
No
Reemplace las baterías defectuosas y reinicie el sistema
Está encendido el LED y funcionando el ventilador?
No
Sí
El icono de disco con sonrisa o con ? titilante Aparece?
No
1. Reemplace el cable de video
2. Reemplace el monitor. Si funciona bien, revise el monitor
3. Reemplace la tarjeta de video. si funciona bien, reemplace la RAM de la tarjeta.
4. Reemlace los SIMMs de la tarjeta lógica.
5. Reemplace la tarjeta lógica. Instale los SIMMs del usuario sobre la nueva tarjeta lógica.
6. Reemplace la fuente de poder
Regrese al Diagrama 1
Sí
Vaya al Diagrama 6

Figura 10.39.

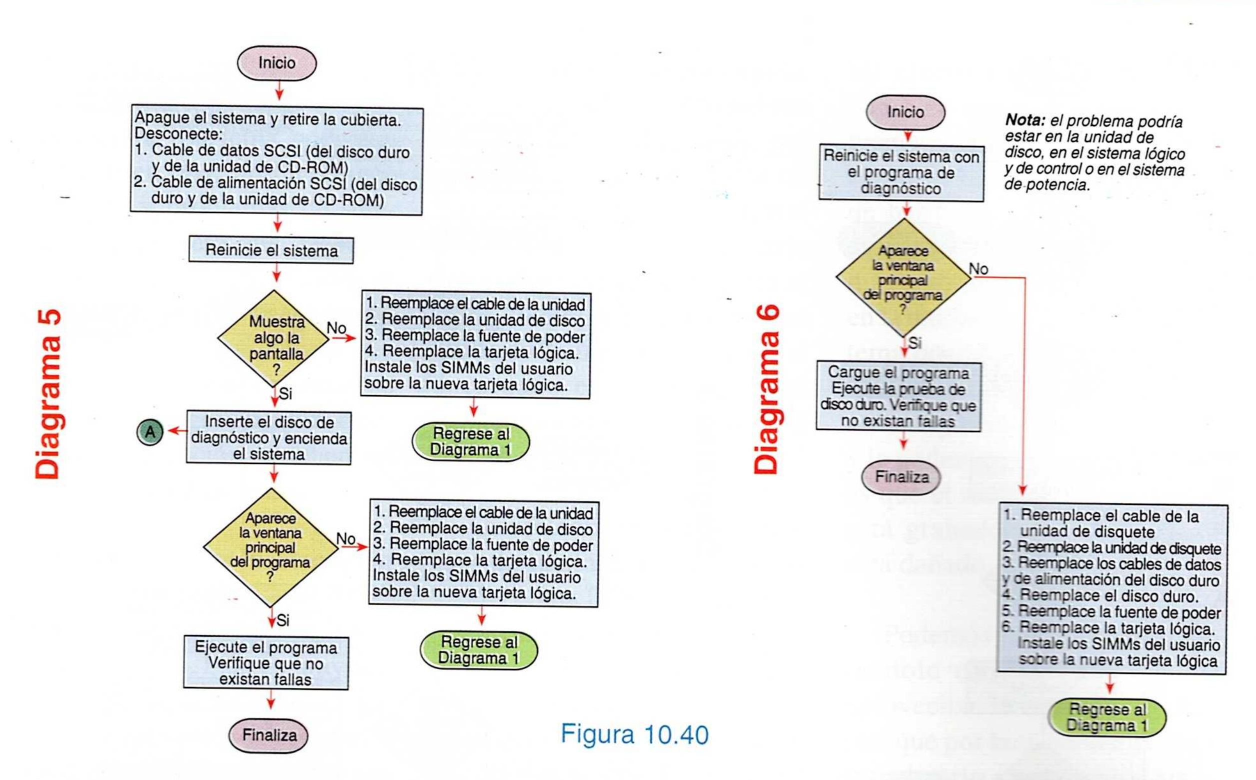


Figura 10.40

(para los discos) y el Tech Tool Pro 2, de los cuales hablaremos en la sección de software o los discos de diagnóstico de Apple en el caso de los centros de servicio autorizados.

Utilizar procedimientos sistemáticos para el aislamiento de las fallas. Una buena opción para encontrar una falla es ir aislando las diferentes partes del sistema para determinar en cuál de los módulos externos (periféricos) está la falla o en las partes internas del sistema como la fuente de poder (midiendo sus voltajes de salida), las tarjetas de memoria RAM (cambiándolas por unas que estemos seguros que están buenas), el disco duro, la unidad de disco flexible, el teclado, el ratón, el monitor, etc. En este caso sería de gran utilidad tener un sistema bueno al lado para ir reemplazando cada una de las partes hasta lograr aislar la falla en una de ellas y proceder a reemplazarla. Recordemos que actualmente la reparación de las computadoras se realiza en la mayoría de los casos cambiando partes a nivel de módulos (fuente de poder, memoria RAM, disco duro, tarjeta principal etc.); ya que es muy difícil realizar reparaciones a nivel de componentes como se hacía en los primeros años de esta industria. Lo anterior, debido a la miniaturización de los elementos (chips, resistencias, condensadores, etc.) y a la alta densidad que se utiliza en los circuitos impresos.

Una vez que se ha encontrado la falla, debemos proceder a repararla cambiando el módulo o parte defectuosa, verificar la reparación probando el sistema intensivamente, hacer un reporte del trabajo realizado y completar las tareas administrativas como facturar, entregar el equipo, etc. en caso de que se trate de un centro de servicio.

Si no se soluciona el problema, recurrir a una instancia superior. En algunos casos, si los conocimientos, los recursos de herramientas, los programas de diagnóstico, los repuestos y módulos que tenemos disponibles no son suficientes para resolver un problema, debemos recurrir a una instancia superior como un técnico especializado o un centro de servicio autorizado por el fabricante. Esto lo debemos resolver rápidamente y como ya lo dijimos, con honestidad inclusive con nosotros mismos ya que muchas veces creemos que podemos hacer algo conociendo las inhabilidades para hacerlo.

Mientras adquirimos una buena experiencia y logramos desarrollar las habilidades propias para reparar este tipo de equipos, se pueden utilizar como metodología general, los diagramas de flujo que se muestran en las figuras 10.39 y 10.40.

Obtenga su certificado de estudios



en sólo **39** semanas

Al final del curso se publicará un completo cuestionario para la evaluación de sus conocimientos.

Al contestarlo correctamente, usted obtendrá un certificado de estudios expedido por CEKIT S.A.

Unase a la élite del creciente número de personas que han hecho de la COMPUTACION su profesión o su hobby realizando este fácil y rápido...

CURSO PRACTICO SOBRE COMPUTADORAS

Otro producto con la calidad y la garantía de



Es de hacer notar que el presente certificado da idea de haber cumplido con los conocimientos básicos de la teoría y práctica del curso.